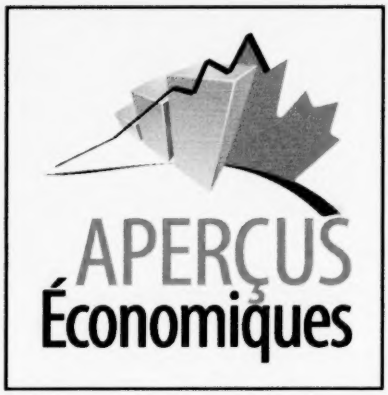
N° 11-626-X au catalogue — N° 007
ISSN 1927-5048
ISBN 978-1-100-99101-6

Document analytique

**Aperçus économiques**

# Le nouveau paradigme de l'investissement?




*par John R. Baldwin, Wulong Gu et Ryan Macdonald*
Division de l'analyse économique

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

## Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel à infostats@statcan.gc.ca ou par téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

**Centre de contact national de Statistique Canada**

Numéros sans frais (Canada et États-Unis) :

| | |
|---|---|
| Service de renseignements | 1-800-263-1136 |
| Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| Télécopieur | 1-877-287-4369 |

Appels locaux ou internationaux :

| | |
|---|---|
| Service de renseignements | 1-613-951-8116 |
| Télécopieur | 1-613-951-0581 |

**Programme des services de dépôt**

| | |
|---|---|
| Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| Télécopieur | 1-800-565-7757 |

## Comment accéder à ce produit

Le produit nº 11-626-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2012

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (http://www.statcan.gc.ca/reference/copyright-droit-auteur-fra.htm).

This publication is also available in English.

## Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

| | |
|---|---|
| . | indisponible pour toute période de référence |
| .. | indisponible pour une période de référence précise |
| ... | n'ayant pas lieu de figurer |
| 0 | zéro absolu ou valeur arrondie à zéro |
| 0[s] | valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie |
| [p] | provisoire |
| [r] | révisé |
| x | confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique* |
| [E] | à utiliser avec prudence |
| F | trop peu fiable pour être publié |
| * | valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p<0,05$) |

# Le nouveau paradigme de l'investissement?

*John R. Baldwin, Wulong Gu et Ryan Macdonald*

Le présent article de la série *Aperçus économiques* résume les résultats des études en cours de Statistique Canada portant sur l'investissement et l'accumulation de stock de capital. Il fait surtout référence au document de recherche intitulé *Immobilisations incorporelles et croissance de la productivité au Canada.*

La collecte de renseignements sur l'accumulation de richesses est au cœur des activités de Statistique Canada depuis sa création. La richesse du pays constitue une mesure de sa capacité financière, de sa situation internationale et de sa puissance économique. En 1915, à la demande du gouvernement conservateur dirigé par Robert L. Borden, Robert H. Coats, premier statisticien en chef du Canada, a effectué une première estimation de la richesse nationale. Il estima alors la valeur du Canada à 16,3 milliards de dollars. Depuis, la pratique d'effectuer des estimations de la richesse nationale se poursuit; selon les estimations actuelles du bilan national, la richesse du Canada se chiffre à 6,9 billions de dollars en 2011.

Au fil du temps, l'estimation de la richesse nationale s'est précisée et la portée des actifs étudiés s'est élargie. Ce processus a nécessité un débat sur les actifs à inclure et la façon de les mesurer.

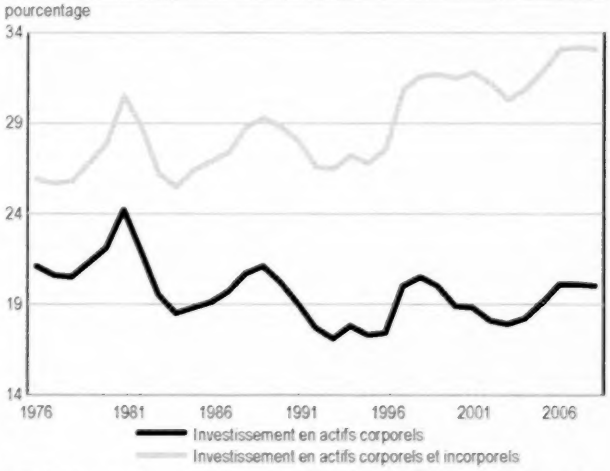
À l'heure actuelle, les discussions sont surtout axées sur la façon de gérer les investissements dans des domaines comme la connaissance scientifique, l'organisation d'entreprises et la publicité, qui créent des actifs sous forme de brevets, de secrets de fabrication, de codes informatiques, de structures organisationnelles et de marques. On qualifie d'investissement en actifs incorporels de telles dépenses, parce que les actifs qu'elles créent ne sont pas des objets physiques concrets comme la machinerie ou les bâtiments, mais plutôt des connaissances et des capacités intégrées aux entreprises.

## Importance accrue

Dans les années 1990, l'étendue des dépenses en immobilisations étudiées s'est élargie lorsque la révolution informatique a fait ressortir l'importance de l'investissement en logiciels. En 1997, le système statistique a été revu : on y a inclus l'investissement en actifs incorporels liés aux logiciels et à l'ensemble des prospections minérales. Plus récemment, les estimations de l'investissement en actifs incorporels ont plutôt été axées sur les dépenses en recherche-développement (R-D) en vue de créer de nouveaux produits et processus.

Il a toutefois été reconnu que les estimations de l'investissement en actifs incorporels, pour être complètes, doivent inclure toute dépense effectuée par une entreprise qui crée des actifs utilisables dans la production pour plus d'une année. Cependant, la prise en compte d'actifs incorporels autres que ceux liés à la R-D, aux logiciels et à la prospection minérale comporte des difficultés de mesure.

**Graphique 1**
**Part d'investissement du PIB du secteur des entreprises**




**Note**: PIB du secteur des entreprises non rajusté en fonction du nouvel investissement en actifs incorporels.
**Source** : Statistique Canada, calculs des auteurs.

Récemment, plusieurs estimations expérimentales plus exhaustives, qui s'inspirent de travaux menés dans plusieurs pays, ont été produites pour le Canada. Dans ces travaux, les

actifs incorporels sont répartis en trois catégories : information informatisée (logiciels et bases de données, qui sont déjà considérés comme des investissements); propriété innovatrice (R-D; prospection minérale, qui est déjà considérée comme un investissement; coûts de développement de nouveaux produits dans le secteur financier; conception architecturale et de génie); et compétences économiques (publicité, formation des employés et des gestionnaires, capital organisationnel).

Ces estimations montrent que l'investissement en actifs incorporels est devenu relativement plus important au fil du temps (graphique 1). À la fin des années 1970, l'investissement en actifs incorporels représentait environ 5,2 points de pourcentage de la part d'investissement du PIB du secteur des entreprises. L'investissement en actifs corporels représentait 20,9 points de pourcentage de cette part. Au milieu des années 2000, la part d'investissement en actifs incorporels avait augmenté pour atteindre environ 12,9 points de pourcentage de la part d'investissement du PIB du secteur des entreprises, tandis que la part d'investissement en actifs corporels en représentait 19,4 points de pourcentage.

L'inclusion des actifs incorporels change la trajectoire de la part d'investissement total du PIB du secteur des entreprises. La part d'investissement en actifs corporels fluctue selon le cycle économique, diminue du milieu des années 1970 au début des années 1980 puis demeure stable : sa valeur moyenne est de 19,1 % entre 1983 et 2008. La part que représente l'investissement en actifs incorporels augmente toutefois, passant de 4,8 % en 1976 à 13,1 % en 2008.

## Effet sur le bilan

L'importance croissante de l'investissement en actifs incorporels touche également la composition des actifs du bilan national. Sans les actifs incorporels, l'estimation de la richesse nationale de 2008 est de 6,1 billions de dollars, répartie à peu près également entre les personnes (33,9 %), les entreprises et les gouvernements (36,1 %) et les terrains (30 %) (tableau 1). La prise en compte de ces estimations expérimentales de l'investissement en actifs incorporels accroît la richesse nationale de 0,4 billion de dollars ou 6,6 %. Ainsi, cette croissance est entièrement attribuable aux entreprises et aux gouvernements, ce qui augmente la part relative du capital des entreprises et des gouvernements et diminue la part relative de la richesse nationale des personnes ou celle liée aux terrains. Ainsi, à mesure que l'importance de l'investissement en actifs incorporels s'accroît au cours de la période allant de 1976 à 2008, la part de la richesse nationale des entreprises augmente également.

**Tableau 1**
**Estimations de la richesse nationale comprenant ou non les actifs incorporels, certaines années, 1976 à 2008**

| | 1976 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | billions de dollars | | | | | | | |
| Richesse nationale | 0,7 | 1,2 | 1,7 | 2,4 | 2,9 | 3,6 | 4,8 | 6,1 |
| Richesse nationale comprenant les nouveaux actifs incorporels | 0,8 | 1,2 | 1,7 | 2,5 | 3,0 | 3,8 | 5,1 | 6,5 |
| | pourcentage de la richesse nationale | | | | | | | |
| **Estimations actuelles** | | | | | | | | |
| **Personnes** | **30,2** | **29,5** | **30,5** | **33,4** | **34,4** | **33,6** | **35,1** | **33,9** |
| Immeubles résidentiels | 22,3 | 21,3 | 22,4 | 24,8 | 26,3 | 25,4 | 27,3 | 27,3 |
| Biens de consommation durables | 7,8 | 8,1 | 8,1 | 8,6 | 8,1 | 8,2 | 7,8 | 6,6 |
| **Entreprises et gouvernements** | **48,6** | **47,6** | **48,6** | **44,5** | **42,0** | **42,2** | **36,6** | **36,1** |
| Construction non résidentielle | 31,4 | 30,2 | 31,4 | 28,8 | 26,6 | 25,8 | 23,8 | 24,6 |
| Machines et matériel | 10,4 | 10,0 | 11,0 | 10,3 | 10,2 | 10,9 | 8,5 | 7,6 |
| Stocks | 6,8 | 7,4 | 6,2 | 5,4 | 5,2 | 5,5 | 4,3 | 3,9 |
| **Terrains** | **21,3** | **23,0** | **20,9** | **22,1** | **23,6** | **24,2** | **28,3** | **30,0** |
| **Estimations comprenant les nouveaux actifs incorporels** | | | | | | | | |
| **Personnes** | **29,5** | **28,7** | **29,4** | **32,0** | **32,9** | **31,7** | **32,9** | **31,8** |
| Immeubles résidentiels | 21,8 | 20,8 | 21,6 | 23,8 | 25,1 | 24,0 | 25,6 | 25,7 |
| Biens de consommation durables | 7,7 | 7,9 | 7,8 | 8,2 | 7,7 | 7,7 | 7,3 | 6,2 |
| **Entreprises et gouvernements** | **49,7** | **48,9** | **50,5** | **46,7** | **44,6** | **45,5** | **40,6** | **40,0** |
| Construction non résidentielle sans les actifs incorporels du secteur des entreprises | 30,5 | 29,1 | 29,7 | 27,2 | 25,0 | 23,6 | 21,4 | 22,0 |
| Machines et matériel sans les actifs incorporels du secteur des entreprises | 10,1 | 9,6 | 10,5 | 9,6 | 9,4 | 9,8 | 7,6 | 6,7 |
| Stocks | 6,7 | 7,2 | 6,0 | 5,2 | 4,9 | 5,2 | 4,0 | 3,7 |
| Tous les actifs incorporels du secteur des entreprises | 2,5 | 3,0 | 4,3 | 4,7 | 5,2 | 6,9 | 7,6 | 7,5 |
| **Terrains** | **20,8** | **22,4** | **20,1** | **21,3** | **22,6** | **22,8** | **26,5** | **28,2** |

**Source** : Statistique Canada, calculs des auteurs.

**Tableau 2**
**Composition des investissements en actifs incorporels, 1976, 1990, 2000 et 2008**

| | 1976 | 1990 | 2000 | 2008 |
|---|---|---|---|---|
| | milliards de dollars | | | |
| **Total des actifs incorporels** | **7,0** | **40,3** | **96,8** | **150,7** |
| **Information informatisée** | **0,3** | **4,0** | **9,4** | **16,7** |
| **Propriété innovatrice** | **2,8** | **12,8** | **32,5** | **47,0** |
| R-D scientifique et en génie | 0,8 | 5,2 | 12,4 | 16,0 |
| Prospection minière et évaluation | 0,4 | 1,4 | 7,3 | 11,8 |
| Coûts de développement de nouveaux produits dans le secteur financier | 0,3 | 1,3 | 2,7 | 3,5 |
| Nouvelle conception architecturale et technique | 1,1 | 4,3 | 8,8 | 13,1 |
| Autres services scientifiques et de génie pour compte propre | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,7 |
| Autres services scientifiques et de génie achetés | 0,1 | 0,4 | 1,0 | 1,9 |
| **Compétences économiques** | **3,9** | **23,5** | **54,9** | **87,0** |
| Publicité | 1,6 | 7,2 | 12,9 | 17,1 |
| Capital humain propre à l'entreprise | 0,3 | 1,7 | 2,8 | 3,9 |
| Capital organisationnel acheté | 0,5 | 4,6 | 23,8 | 41,0 |
| Capital organisationnel pour compte propre | 1,4 | 9,9 | 15,3 | 25,0 |
| | pourcentage | | | |
| **Total des actifs incorporels** | **100,0** | **100,0** | **100,0** | **100,0** |
| **Information informatisée** | **4,3** | **9,9** | **9,7** | **11,1** |
| **Propriété innovatrice** | **40,0** | **31,8** | **33,6** | **31,2** |
| R-D scientifique et en génie | 11,4 | 12,9 | 12,8 | 10,6 |
| Prospection minière et évaluation | 5,7 | 3,5 | 7,5 | 7,8 |
| Coûts de développement de nouveaux produits dans le secteur financier | 4,3 | 3,2 | 2,8 | 2,3 |
| Nouvelle conception architecturale et technique | 15,7 | 10,7 | 9,1 | 8,7 |
| Autres services scientifiques et de génie pour compte propre | 2,9 | 0,7 | 0,3 | 0,5 |
| Autres services scientifiques et de génie achetés | 1,4 | 1,0 | 1,0 | 1,3 |
| **Compétences économiques** | **55,7** | **58,3** | **56,7** | **57,7** |
| Publicité | 22,9 | 17,9 | 13,3 | 11,3 |
| Capital humain propre à l'entreprise | 4,3 | 4,2 | 2,9 | 2,6 |
| Capital organisationnel acheté | 7,1 | 11,4 | 24,6 | 27,2 |
| Capital organisationnel pour compte propre | 20,0 | 24,6 | 15,8 | 16,6 |

**Source** : Statistique Canada, calculs des auteurs

## Le changement novateur

Pour évaluer l'importance de l'innovation au Canada et de la vaste étendue des dépenses qui l'appuient, il faudrait évaluer l'ensemble complet des investissements en actifs incorporels. Les dépenses d'innovations de nombreuses entreprises ne consistent pas exclusivement en salaires payés aux scientifiques impliqués dans la R-D traditionnelle. Elles sont également axées sur une gamme d'autres dépenses scientifiques et de génie. En 2008, ces dépenses sont aussi importantes que la R-D à elle seule.

En 2008, la R-D scientifique et de génie représentait 10,6 % d'actifs incorporels liés à l'innovation, tandis que l'architecture, la conception, le génie, les services scientifiques pour compte propre et l'achat de services scientifiques ont été aussi importants, représentant quelque 10,5 % de ces actifs. Les dépenses ayant trait à la délimitation des gisements, une autre forme d'investissements de savoir incorporel, particulièrement importante dans l'économie canadienne, s'établissaient à 12 %. Ces dernières ne sont souvent pas comprises dans les comparaisons entre pays de la pertinence des dépenses d'innovation au Canada.

Mais la composante la plus importante des investissements en actifs incorporels se situe dans les domaines de compétence économique, qui représentent de 56 % à 58 % de l'investissement total en actifs incorporels (tableau 2). Il s'agit des investissements en publicité et en capital organisationnel, y compris la capacité de gestion scientifique requise pour gérer les organisations modernes. Ces dépenses permettent aux entreprises d'améliorer leur capacité concurrentielle ou de modifier leur processus de production en vue d'accroître l'efficience; elles contribuent grandement au savoir de ces entreprises.

# Bibliographie

Cet article de la série *Aperçus économiques* est fondé sur les travaux de la Division de l'analyse économique qui traitent de la croissance économique. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les documents suivants :


Armstrong, P., T. Harchaoui, C. Jackson et F. Tarkhani. 2002. *Une comparaison de la croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'âge de l'information, 1981 à 2000 : l'importance de l'investissement dans les technologies de l'information et des communications.* Produit no 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE). N° 1.

Baldwin, J.R., et G. Gellatly. 1998. *La haute technologie est-elle l'exclusivité des entreprises ou peut-elle s'appliquer à l'ensemble d'un secteur d'activité? Données recueillies auprès des nouvelles entreprises axées sur la technologie.* Produit n° 11F0019M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Direction des études analytiques : documents de recherche. N° 120.

Baldwin, J.R., et G. Gellatly. 1999. « Developing high-tech classification schemes: A competency-based approach ». *New Technology-Based Firms in the 1990s.* Volume VI. Publié sous la direction de R. Oakey, W. During et S. Mukhtar. Oxford. Elsevier Science.

Baldwin, J.R., et G. Gellatly. 2001. « A firm-based approach to industry classification: Identifying the knowledge-based economy ». *Doing Business in the Knowledge-Based Economy.* Publié sous la direction de L. Lefebvre, E. Lefebvre et P. Mohnen. Boston. Kluwer Academic Publishers.

Baldwin, J.R., et G. Gellatly. 2003. *Innovation Strategies and Performance in Small Firms.* Northampton, Massachusetts. Edward Elgar Publishing.

Baldwin, J.R., W. Gu, A. Lafrance et R. Macdonald. 2009. *Investissement en actifs incorporels au Canada : dépenses de R-D, d'innovation, d'image de marque et de prospection minière, pétrolière et gazière.* Produit n° 15-206-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. La revue canadienne de productivité. N° 26.

Baldwin, J.R., W. Gu et R. Macdonald. 2012. *Immobilisations incorporelles et croissance de la productivité au Canada.* Produit n° 15-206-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. La revue canadienne de productivité. N° 29.

Baldwin, J.R., et P. Hanel. 2003. *Knowledge Creation and Innovation in an Open Economy.* Cambridge, New York. Cambridge University Press.

Baldwin, J.R., et D. Sabourin. 2001. *Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada.* Produit n° 11F0019M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Direction des études analytiques : documents de recherche. N° 174.

Baldwin, J.R., et D. Sabourin. 2004. *Effet de l'évolution de l'utilisation des technologies sur le rendement des établissements dans le secteur de la fabrication au Canada.* Produit no 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE). N° 20.

Barber-Dueck, C. 2008. *Compte satellite canadien de la recherche et du développement, 1997 à 2004.* Produit n° 13-604-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Comptes des revenus et dépenses, série technique N° 56.

Beckstead, D., et G. Gellatly. 2006. *Capacités d'innovation : l'emploi en sciences et en génie au Canada et aux États-Unis.* Produit n° 11-622-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. L'économie canadienne en transition. N° 11.

Beckstead, D., et T. Vinodrai. 2003. *Nature et ampleur des changements qui ont touché les professions dans l'économie du savoir au Canada, 1971 à 1996.* Produit n° 11-622-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. L'économie canadienne en transition. N° 4.

Gu, W., et S. Gera. 2004. *Effet des innovations organisationnelles et des technologies de l'information sur le rendement des entreprises.* Produit n° 11-622-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. L'économie canadienne en transition. N° 7.

Gu, W., et W. Wang. 2004. « Technologie de l'information et croissance de la productivité : Données recueillies auprès des industries canadiennes ». *La croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'ère de l'information.* Publié sous la direction D. Jorgenson. Ottawa, Ontario. Industrie Canada.

Jackson, C. 2001. *Capitalisation des logiciels dans la comptabilité nationale.* Produit n° 13-604-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Comptes des revenus et dépenses, série technique N° 37.